Nr. 43. **Poznań, sobota, dnia 25 października 1913.** **Rok 64.**

Telefon prywatny redaktora nr. 1492.
Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Przedpłata kwartalna w Niemczech i w Austryi 3 mk. W Warszawie w księgarni Gebethnera i Wolffa rocznie 7 rs, 20 kop., półrocznie 3 rs. 60 kop. Przedpłata przesyłana wprost do Redakcyi do Poznania rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs. Ziemianin zapisany jest na poczcie w Zeitungspreisliste Abth. II. U.

ZIEMIANIN

Ogłoszenia przyjmuje się za opłatą 20 fen. od wiersza małego pięciołamowego. **Biuro** Redakcyi i Ekspedycyi przy ul. Fryderykowskiej Nr. 9. Korespondencye i przesyłki franko pod adresem: „Ziemianin", Poznań, Fryderykowska 9. Pojedyńczy numer bez dodatków 25 fen.

TYGODNIK NAUKOWO-ROLNICZY I EKONOMICZNY

ORGAN CENTRALNEGO TOW. GOSPODARCZEGO w W. KSIĘSTWIE POZNAŃSKIEM.

Wł. Wielohorski.

Uwagi z teorji i praktyki.

Każdy zawód wymaga specyalnego uzdolnienia, rzekłbym talentu w danym kierunku. Zdolności te, związane zwykle z zamiłowaniem, przynosi się na świat ze sobą i dzięki temu zamiłowaniu rozwija, wypracowuje, częstokroć w zupełnie wrogich nawet warunkach.

Jest rzeczą oczywistą, że i zawód rolniczy nie stanowi w tym względzie wyjątku. Umiejętność organizowania i prowadzenia gospodarstwa zależy w dużej mierze od przyrodozonych zdolności kierownika. Bezsprzeczna ta prawda, ze spostrzeżeń niejednego pokolenia wysnuta, odegrała w dziejach rolniczych Europy ostatniego stulecia wcale wybitną rolę. Przez czas bardzo długi działała ona niby hamulec w rozwoju nowego działu umiejętności: „Nauki Zarządu Gospodarskiego". Ustalone przekonanie wśród praktyków, że doświadczenia i przyrodzonych zdolności w organizacyi gospodarstwa żadna książkowa mądrość nie zastąpi, z jednej strony utrudniało pracę adeptów tej wiedzy z racyi niechętnego do nich stosunku ogółu — z drugiej tamowało przenikanie do warstw najszerszych wyników ich badań. Między analogiczną pracą na wsi i przy zielonym stoliku — istniał przez długi czas mur.

Techniczny dział nauk rolniczych był pod tym względem w lepszych warunkach; wcześniej i łatwiej zdobywał zaufanie wśród praktyków. I nie dziw. Kwestye związane z organizacyą przedstawiają się na pierwszy rzut oka tak zależnymi od miejscowych waunków, tak mało zdolnemi do uogólnień, że jedynie racyonalnem wydaje się rozstrzyganie ich na miejscu i tylko na miejscu dla każdej Woli czy Wólki odmiennie.

Inaczej ma się sprawa ze stroną przyrodniczą produkcyi, którą badają techniczne nauki rolnicze: uprawa, hodowla, inżynierya. Warunki przyrodnicze gospodarstwa wiejskiego przedstawiają więcej cech ogólnych, a przynajmniej wspólne te właściwości dla rozmaitych szerokości geograficznych i wyniesień ponad poziom morza — jaskrawiej biją w oczy. Rolnik o sto mil osiadły orze również piasek lub glinę, sieje ziarno owsa lub żyta — jak ja; hoduje bydło — podobne do mojego. Stąd łatwiej było zrozumieć, że wypracowany przez naukę inżynieryi, np. typ pługa udoskonalonego dla ziem ciężkich będzie z równą sprawnością pracował na takiej glebie tu, jak i w innym miejscu, że wyhodowana w zakładzie doświadczalnym np. odmiana pszenicy dla strefy czarnoziemnej, urośnie równie pięknie na Węgrzech, jak i na Podolu, da niewątpliwą korzyść niezliczonej ilości gospodarstw, pracujących w wybitnie podobnych warunkach glebowych i klimatycznych.

Podobieństwo warunków przyrodniczych produkcyi leży w zakresie trzech wymiarów geometrycznych — stąd łatwiej się go dopatrzyć. Podobieństwa warunków gospodarczych doszukiwać się trzeba w zakresie myśli, która rozważa rzeczywistość otoczenia i dla tego stwierdzić ich istnienie jest znacznie trudniej...

Ekonomika Rolnicza (inaczej Nauka Zarządu) daje wykształconemu rolnikowi klucz do rozwiązania w każdym czasie i dla każdego majątku takich pytań, jak np., czy ma on las wyrąbać i na orne pole zamienić? Czy z pastwisk łąki urządzić? Jakie bydło na łąkach tych paść? Jakie rośliny i w jakich stosunkach na roli uprawiać? Umiejętność ta uważa się za kompetentną do pomagania rolnikowi w decydowaniu o stopniu, w jakim należy zastąpić pracę ręczną maszynami, obornik — nawozami zielonemi i sztucznemi i t. d.

Wobec tych i podobnych pytań, nauki hodowli, uprawy, czy inżynieryi rolniczej — zachowują głuche milczenie. Dawniej odpowiadały na nie jedynie zdolności przyrodzone organizatora, uzbrojone w doświadczenie. Czasy błogosławione, gdy tego starczyło — minęły bezpowrotnie. Wprawdzie i dziś zdolności, czy „talentu osobistego" niczem się zastąpić nie da i przeciwnie, coraz staje się potrzebniejszym, ale środki, któremi rozporządzał on dawniej — dziś nie starczą. Otóż przychodzi mu na pomoc nowa gałąź wiedzy rolniczej, wspierając skutecznie doświadczenie, rozszerzając horyzont myśli, przynosząc nowy, bogaty materyał do wnioskowania.

Skąd potrzeba tej nowej pomocy urosła?

Zmieniły się oto bardzo ekonomiczne warunki życia wogóle, a w szczególności i rolniczego. Skomplikowały się one i zróżniczkowały niepomiernie. Stąd doświadczenie miejscowe w połączeniu z największą nawet bystrością, okazuje się coraz bardziej jako słabe, niezdolne do zoryentowania się we wszystkich czynnikach, od których powodzenie w danym gospodarstwie zawisło. Dziś na kierunek gospodarstwa w jakimś majątku wpływają nie tylko stosunki ekonomiczne okolicy, ale kraju, państwa — ba! całej kuli ziemskiej. I nie tylko ekonomiczne: liczyć się dziś trzeba z polityką, zagadnieniami społecznemi, kulturalnemi i t. p., w mierze nieskończenie większej, niż kiedyś.

Nauka zarządu przychodzi dziś, by w tym trudnym zadaniu wesprzeć rolnika. Jakiż rodowód tej umiejętności — spytamy. Genealogyę swą wywodzi z ogólnej nauki — Ekonomii społecznej. W miarę ciągłego rozrostu w wieku XIX, potrafiła się ona stopniowo uniezależniać i wreszcie zupełnie z pod wpływu ekonomii ogólnej, swej macierzy — wyemancypować. Dziś jest to samoistna gałąź wiedzy. Z jednej strony, opiera się ona na naukach techniki rolniczej: uprawie, hodowli i t. p., a z drugiej, na ekonomii społecznej. Każde zjawisko gospodarcze ocenia się tu z jedynego stanowiska, zupełnie określonego: jako wartość ekonomiczną. W ten sposób ocenia się i warsztat rolniczy: jako źródła dochodu. Boć przecież o to w ostatecznej linii chodzi. Najlepszem jest nie to gospodarstwo, które produkuje największą ilość centnarów żyta na hektarze, lub ma najmleczniejszą oborę, lecz to, które potrafi się wykazać dochodem czystym najwyższym i stałym. Wysoka wydajność pól, łąk, czy obory, nie jest więc celem dla współczesnego gospodarstwa, a tylko środkiem, który zapewnić może dopięcie tego celu uzyskanie wysokiego czystego dochodu. Mówię „może", a nie „musi". Nie zawsze bowiem najwyższy urodzaj bywa urodzajem najzyskowniejszym, ani największa mleczność — za najbardziej w danym gospodarstwie wskazaną. W każdych warunkach, tylko do określonej wysokości w produkcyi technicznej dojść trzeba. Wyższa — nie opłaca się, powoduje zniżkę dochodu. Zadaniem nauki zarządu czyli ekonomiki rolniczej, jest właśnie badać czynniki, od których zawisła owa najpożądańsza w danym miejscu i czasie wydajność techniczna gospodarstw. Dzięki tym badaniom, rolnicy zaczęli coraz jaśniej odróżniać rezultaty maksymalne od optimalnych, t. j. opłacających się najlepiej.

Stanowisko ekonomiki rolniczej odbija najwierniej życie, jego istotne stosunki. Gospodarstwo rolne do tego, by osiągnąć powodzenie, musi opanować dwie dziedziny, w których żyje: przyrodniczą i ekonomiczną. Nauka zarządu w rozważeniach swych każdą rzecz właśnie z tych obu stanowisk oświetla, by nadać organizacyi gospodarstwa kierunek, będący wypadkową wpływów powyższych dwóch kategoryi. Kierunek taki, gdyby go można było w życiu z całą finezyą sprecyzować — byłby dla danego warsztatu i w danej chwili ideałem: zapewniałby najwyższy możliwy czysty dochód.

Mnogość wszelako wpływów, zarówno gospodarczych, jak przyrodniczych, z których się rzeczywistość składa — trzyma nas zawsze od takiego ideału z dala. Wiele z tych momentów nie widzimy jeszcze, nie znamy, wiele zmuszeni jesteśmy od rozważania usunąć, by rzecz uprościć. Stąd i wnioski nasze i plany gospodarczych reform są tylko przybliżonym kierunkiem racyonalnym. Przy wysnuwaniu wniosków naszych, nie wszystkie przesłanki mieliśmy na uwadze. Po za tem: życie płynie, okoliczności rozważane, z dnia na dzień nieomal się zmieniają. O tem pamiętać trzeba i rozumieć, że praca organizacyjna jest bezustanną poprawą i doskonaleniem gmachu, którego wykończyć nie mamy szans nigdy.

Tygodnik Rolniczy (wileński.)

Produkcya soli potasowych w r. 1912.

Rozwój górnictwa potasowego od r. 1861 **do r.** 1912 **przedstawia się następująco:**

Wykopano soli potasowych ogółem:

w roku	q	w roku	q
1861	22 930	1887	10 920 215
1862	197 472	1888	12 381 503
1863	583 718	1889	11 990 152
1864	1 154 974	1890	12 792 645
1865	890 596	1891	13 698 329
1966	1 417 756	1892	12 609 774
1867	1 517 242	1893	15 386 008
1868	1 795 262	1894	16 479 989
1869	2 289 675	1895	15 315 856
1870	2 885 971	1896	17 824 786
1871	3 725 733	1897	19 501 812
1872	4 866 272	1898	22 083 284
1873	4 471 874	1899	24 838 623
1874	4 247 299	1900	30 370 358
1875	5 228 658	1901	34 846 945
1876	5 817 518	1902	22 508 346
1877	8 074 476	1903	36 245 976
1878	7 702 738	1904	40 534 996
1879	6 613 942	1905	48 785 984
1880	6 685 957	1906	53 113 527
1881	9 051 379	1907	56 382 648
1882	12 124 350	1908	60 142 618
1883	11 908 108	1909	69 011 539
1884	9 694 545	1910	81 607 785
1885	9 290 489	1911	97 065 073
1886	9 594 737	1912	110 700 143

W ostatnich więc czterech latach produkcya opalni potasowych ogromnie się zwiększyła: w roku k1909 wykopano ich więcej niż w roku poprzednim o 9 mil. *q*, w roku 1910 o około 12.6 mil. *q*, w 1911 r. o 15.5 mil. *q*, a w r. 1912 o około 13.6 mil. *q*. Dotychczas tak znacznego powiększania się zapotrzebowania potasowych soli nie było jeszcze.

Ogólna ilość 110.7 mil. *q* ukopanych soli potasowych zawierała 10.092.187 *q* czystego potasu, z czego zużyto w rolnictwie 9.039.977 *q*, w przemyśle 1.052.210 *q* potasu.

Zapotrzebowanie w przemyśle podniosło się w r. 1912 równie bardzo znacznie, tak że mimo dalszego znacznego zwiększenia się zapotrzebowania potasowych nawozów w rolnictwie, zapotrzebowanie przemysłowe, wynoszące w 1911 r. 9.8 proc., nietylko się procentualnie nie zmniejszyło, ale doszło w roku 1912 do 10.4 proc.

Z ogólnego zapotrzebowania przypadło:

w roku	na rolnictwo %	na przemysł %
1909 . . .	87.4	12.6
1910 . . .	89.3	10.7
1911 . . .	90.2	9.8
1912 . . .	89.6	10.4

Przemysł więc zużywa obecnie 0.1 proc. całej produkcyi.

Rozdział zapotrzebowania potasu w rolnictwie na poszczególne kraje przedstawia się następujaco:

Kraj	Zapotrzebowanie		
	ogólne q potasu	na 1 qkm uprawnej roli kg potasu	na 1000 mieszkańców kg potasu
Niemcy	4 633 836	1 321.9	8 220.8
Stany Zjednoczone	2 162 479	128.9	2 834.0
Belgia	109 452	580.5	1 635.1
Holandya . . .	394 737	1 946.1	7 733.9
Francya	316 908	96.6	828.1
Anglia	129 589	189.3	398.4
Szkocya	71 829	487.4	1 606.2
Irlandya	32 726	151.9	734.0
Austrya	188 734	131.9	721.7
Węgry	37 364	21.5	194.1
Szwajcarya . . .	35 009	156.6	1 056.5
Włochy	73 633	45.9	226.7
Rosya	234 200	18.2	227.7
Hiszpania . . .	90 092	40.9	483.7
Portugalia . . .	11 344	24.7	209.0
Szwecya	206 700	592.4	4 024 2
Norwegia	34 310	600.0	1 537.6
Dania	60 060	235.4	2 451.9
Finlandya . . .	14 214	127.6	539.4
Inne kraje . . .	202 781	—	—
Ogółem	9 039 977	—	—

Dotychczas przeszło połowa zapotrzebowania potasu w rolnictwie, wynoszącego 9.04 mil q, przypada na Niemcy w ilości 4.634 mil. q.

Wedle zużycia na 100 ha roli w kilogramach przedstawia się porządek następujący:

Holandya	1946.1
Niemcy	1321.9
Norwegia	600.0
Szwecya	592.4
Belgia	580.5
Szkocya	487.4
Dania	235.4

Prof. dr. Stutzer.

W jaki sposób można zapobiedz uciążliwemu rozkurzeniu się azotniaka wapniowego?

Ze wszystkich azotowych nawozów sztucznych azotniak wapniowy jest najtanszym. Jeżeli jednak mimo to nie używają go gospodarze w rozmiarach odpowiadających tej nizkiej cenie, to powodują to trzy przyczyny:

1. Azotniak wapniowy tak się strasznie rozkurza przy rozsypywaniu i nader gryząco działa na zajętych przy tej pracy ludzi i koni. Wiem z własnego doświadczenia, że robotnicy cierpieli długo na zapalenie oczu po rozsypywaniu azotniaka.

2. Skoro od razu niezużyjemy wszystkiego zakupionego nawozu, i pozostanie nam jakaś resztka azotniaka wapniowego, miechy w których się znajduje pękają, nawóz sam zaś zgrupia się i do użycia trzeba go rozbijać i osiewać do rozsiania. Przy tem przy przechowaniu ulatnia się amoniak, i nawóz traci na zawartości azotu.

3. Wyużytkowanie przez rośliny zawartego w azotniaku wapniowym azotu jest przeciętnie nieco mniejsze aniżeli wyużytkowanie azotu z amoniaku. Błąd to najmniejszy, wyrównujący się przez różnicę ceny.

Od całego szergu lat starałem się aby przez rozmaite dodatki usunąć niemiłą przywarę azotniaka wapniowego uciążliwego rozkurzania się, jednakże aż do ostatnich czasów bezskutecznie. Fabryki dodają obecnie do azotniaka wapniowego 2 proc. oleju mineralnego, aby zapobiedz temu rozkurzaniu. Ów mineralny olej, pachnący smołą, jest najpierw dość drogim; dalej nie wiadomo czy użyty z azotniakiem wapniowym nie wpływa ujemnie na kiełkowanie ziarna a nieprzypominam sobie, aby pod tym względem przeprowadzono gdziekolwiek doświadczenia. Dopóki taki naolejony azotniak świeży, da się łatwo rozsypywać. Jeżeli jednak wcześnie zakupiony leży kilka miesięcy, dajmy na to od wiosny do jesieni, miechy pękają i mamy znowu to samo co pod nr. 2) wymieniliśmy. W roku przeszłym zwiedziłem w Kanadzie większą fabrykę azotniaku wapniowego, wyużytkującą w tym celu siłę elektryczną, dostarczaną przez wodospad Niagary. Tam dodawano 5 proc. oleju mineralnego i w ten sposób otrzymywano azotniak wapniowy ziarnisty, który jak się zdaje, lepiej się trzyma. W Europie fabryki nie mogą dodawać tak wielkich ilości, ponieważ olej mineralny jest za drogi.

W nowszym czasie daje „Stowarzyszenie sprzedawców nawozów azotowych“ (Verkaufs-Vereinigung für Stickstoffdünger) po cenie wyrobu ubiory ochronne, ochronne okulary i okrycie nosa, przy których użyciu robotnicy lepiej mają być zabezpieczeni aniżeli dotychczas przy rozsiewaniu olejonego azotniaka wapniowego. Wątpię jednak aby te środki ochronne w praktyce używane były.

Więcej przez przypadek aniżeli teoretyczne kombinacye wynalazłem środek, który wykazał się nadzwyczaj praktycznym. Do azotniaka wapniowego dodaje się 10—15 proc. tlenku żelazowego — żelazniaka czerwonego*) (Raseneisenstein). Jestto materyał bardzo tani, znajdujący się w niektórych miejscowościach w wielkich pokładach.

Od kilku lat przeprowadzałem doświadczenia polowe i używałem do nich azotniaka wapniowego zmieszanego z żelazniakiem czerwonym, w celu zwiększenia działania azotniaku. Najważniejszym składnikiem azotniaka wapniowego jest cyanamid wapniowy. Skoro nawóz dostanie się do gleby wydziela się z niego nasamprzód pod wpływem kwasu węglowego wapń w formie węglanu wapniowego. Jednakże ani pierwotny ani też uwolniony od wapnia cyanamid niemoże służyć roślinom na pożywienie i musi przejść dalsze przemiany. Powstaje więc najpierw mocznik (zupełnie ten sam, który jest zawarty w pęcherzu zwierząt) a z niego wytwarza się amoniak. Przemiany następują więc w takim porządku:

cyanamid wapnia, cyanamid, mocznik, amoniak.

W niektórych glebach przemiana cyanamidu wapnia na cyanamid a tego na mocznik dzieje się nadzwyczaj wolno; wiadomo że azotniak wapniowy nie działa tak szybko jak saletra, ani też jak siarkan amonu. Przez prace przeprowadzone w naszem rolniczo-chemicznem instytucie skonstatowaliśmy, że przy obecności tlenku żelazowego przemiana cyanamidu w mocznik następuje o wiele szybciej. W chemii działanie takia nazywają „katalitycznem“. Przez doświadczenia, przeprowadzone w ostatnich latach na rozmaitych majątkach Prus Wschodnich, z mięszaniną azotniaka wapniowego z tlenkiem żelazowym (żelaźniakiem czerwonym) przekonaliśmy się, że działanie azotniaka wapniowego na podwyższenie zbiorów zwiększa się, jeżeli go doskonale wymieszamy z tlenkiem żelazowym i użyjemy na oziminy pogłownie pod jarzyny przed siewem.

Tłomaczy się to szybkiem wytwarzaniem się mocznika z cyanamidu, którego rośliny nie mogą jako takiego pobierać.

Przy przeprowadzeniu doświadczeń polowych sami dodawaliśmy żelaźniak czerwony do azotniaka wapniowego, mięszankę tę zużywaliśmy i zapasów żadnych nie pozostało. Na początku tego roku zażądałem od fabryk azotniaka wapniowego w Trostbergu w Bawaryi, aby w fabryce już robiono mieszankę azotniaka wapniowego z żelaźniakiem czerwonym (minerałem najtańszym zawierającym tlenek żelazowy), a to mianowicie w tym celu, aby się przekonać, czy przy wyrobie takiej mieszanki niewykażą się jakiekolwiek techniczne trudności. I pokazało się, że takich nie ma.

Mieszankę powyższego składu otrzymałem zapóźno do użytku wiosennego, złożyłem ją więc razem z innymi nawozami sztucznymi w szopie na ten cel przeznaczonej. Przed kilku tygodniami trzeba było szopę tę wypróżnić a przy tej sposobności zrobiliśmy ważne spostrzeżenie. Otóż wszystkie miechy w których znajdował się tak zwyczajny jak i olejony azotniak wapniowy po sześcio- do siedmiomiesięcznem przechowaniu popękały, azotniak zlał się w twarde bryły, których rozbicie tak było trudnem, że zdecydowałem się raczej cały ów zapas wyrzucić na kompost. Zupełnie zaś inaczej przechował się azotniak zmięszany z żelaźniakiem czerwonym, który tuż obok leżał, a z którego mieliśmy dwa gatunki: jeden z dodatkiem 10 proc., drugi z dodatkiem 15 proc. żelaźniaka.

Oba przechowały się w miechach jak najlepiej, nie rozkurzały się, ale też nie zlały się. Mechaniczna jakość nawozu pozostała beznaganną. Analizę chemiczną przeprowadzono raz w marcu, drugi raz w październiku. Różnice pomiędzy obu analizami były tak nieznaczne, że powiedzieć trzeba, iż nawóz po siedmiomiesięcznem przechowaniu nic się nie zmienił.

Ponieważ udowodniono już, że azot w nawozie tym da się przez rośliny o wiele lepiej wyużytkować przez domieszanie tlenku żelazowego, co się tłomaczy przyspieszoną przemianą na mocznik, domieszka żelaźniaka czerwonego zaleca się z wielu względów, z których dla praktycznego użytku może najważniejszym jest ten, że taka domieszka zapobiega owemu tak bardzo uciążliwemu rozkurzaniu się.

Na wiosnę b. r. przeprowadzonym zostanie w Prusach Wschodnich pod nadzorem izby rolniczej próbne rozsypywanie zwyczajnego azotniaka i wyżej wspomnianej mieszanki. Zalecenia godnem aby podobne doświadczenia przygotowane zostały i w innych okolicah ,ale zawczasu, t. j. przed rozpoczęciem upraw i użycia azotniaka wapniowego.

*) Żelaźniaka czerwonego znajdują się u nas w Poznańskiem znaczne pokłady. W niemieckiem nosi rozmaite nazwy: Raseneisenerz, Raseneisenstein, Wiesenerz, Brauneisenerz.

Dr. D. Meyer.

Ile miału powinny zawierać wapna nawozowe?

Często już bardzo w pismach rolniczych zwracano uwagę gospodarzy na to, że działanie wapna a mianowicie węglanów wapniowych, używanych jako nawóz, zależnem jest w nadzwyczajnej mierze od miałkości zmielenia, a z tego powodu oprócz gwarancyi zawartości wapnia, trzeba żądać także gwarancyi miału i pod tym względem pewne normy ustalić. Heinrich pomiędzy innymi, doświadczeniami swemi udowodnił, że większe kawałki wapna gorzej działają, aniżeli miał. Przy tych doświadczeniach, przeprowadzonych w czystym piasku, chodziło jednakże głównie o odżywczą działalność wapnia. — Nie dały one zaś żadnego wyjaśnienia co do działalności fizykalnej, chemicznej i biologicznej składnika tego na glebę i na organizmy, znajdujące się w niej. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że i pod tym względem miał wapienny działa o wiele skuteczniej. Im dokładniej wapno, użyte na nawóz, zmieszanem być może z rolą, im bardziej poszczególne cząsteczki przenikną rolę, tem intenzywniejszem jest jego działanie. Rodzaje więc wapna, które z natury nie znajdują się w tak rozdrobnionym stanie, muszą być przed użyciem mielone. Jednakże co do stopnia, do jakiego wapno nawozowe powinno być sproszkowanem, niema dotąd jednolitych norm. Z powodu tego nie można się było spodziewać, by rozmaite kopalnie dostawiały odbiorcom wapno nawozowe w równo rozdrobnionym stanie. W celu wyrobienia sobie sądu o ilości miału w dostawianem wapnie nawozowem, rolnicza stacya doświadczalna w Hali sprowadziła z różnych wapniarni próby mielonego wapna i badała je na zawartość miału. Przy zamawianiu tych prób zwrócono na to uwagę, że muszą być koniecznie takiej samej jakości, jakiej jest wapno nawozowe, puszczane w handel, a więc odpowiadać zupełnie próbie handlowej. — Analiza tych prób dała następujące rezultaty:

Nr. kopalni wapna	Nazwa nawozu	Wielkość ziarn					
		> 5 mm	> 2 mm	> 1 mm	> 0,5 mm[1]) (sito do tomasówki nr. 50)	> 0,2 mm[1]) (sito do tomasówki nr. 100)	< 0,2 mm (miał)
1	mielony wapień	0,80	1,55	9.63	23,38	13,17	51,47
2	"	4,12	5.45	17,66	23,12	12,10	37,55
3	"	0,00	0,00	0,20	14,76	22.04	63,00
4	"	0,00	0 15	17.95	28,63	13,26	40,01
5	"	0,00	0.00	7,78	21,24	14.88	56,10
6	"	0,00	0,00	0,00	4,05	21,41	74,54
7	"	0,00	2,15	9,24	21,79	20,32	46,50
8	"	0,00	0,00	0,00	0,32	9.66	90,02
9	"	0,00	0,00	0,16	0,43	4,38	95,03
10	"	0,00	0,00	1,11	26,52	17,48	54,89
11	margiel, bardzo miękki	0,00	0,27	23,17	26,16	15,80	34,60
12	margiel, dość twardy	0,00	9,30	13,90	22,81	14,24	38,95

[1]) Wielkość oka nieokrągłego sit tych drucianych podaną jest w największej przeciętnej.

Pomijając nasamprzód oba gatunki margli, widzimy, że jedynie próba *2* mielonego wapienia wykazuje większą zawartość grubszych cząstek ponad *2* mm. Zawartość cząstek wielkości od 1—2 mm wahała się pomiędzy 0.0 a 17.95 proc., zawartość cząstek wielkości od 0.5—1 mm (sito nr. 50) pomiędzy 0.32 a 28.63 proc, a ilość cząstek, pozostałych na sicie nr. 100, wahała się pomiędzy 4.38 a 22.04 proc. Zawartość miału (ziarneczek, przechodzących przez sito nr. 100), wynosiła pomiędzy 37.55 a 95.03 proc, czyli różnice dochodziły do 2.53-krotnej zawartości. — W obu marglach zawartość miału także nie była większą, aniżeli w mielonych wapieniach *2* i *9*, ale dodać trzeba, że mianowicie pierwszy, miękki margiel łatwiej się rozpada i przy uprawie w roli rozdziela. W każdym razie życzenia byłoby godnem, aby nie tylko twardsze, ale i miękkie gatunki margli miałko bywały mielone, tem więcej, że koszta mielenia ich są niewielkie.

Przy większej części badanych mielonych wapieni stopień zmielenia absolutnie jest niewystarczającym. Jedynie trzy próby zawierały ponad 70 proc. miału, w większości zaś prób było go tylko 50 proc. Że jednak bywają wapienie bardzo miałko zmielone, wskazują próby 8 i 9, w których zawartość miału skonstatowano na 90.02, względnie 95.03 proc. Czy taka zawartość miału znajduje się i przy dostawach wagonowych, trudno było skonstatować. Ze względu więc na rozmaitą miałkość zmielenia, uważam za bezwzględnie konieczne, aby przy nawozach z węglanu wapniowego ustanowione zostały pewne normy dostawy odnośnie do zawartości miału, i aby część ponad pewną wielkość ziarna albo taniej, albo też zupełnie nie była honorowaną.

Wapno palone na nawóz kupuje się albo w kawałach, albo też mielone. — W najnowszym czasie pojawił się w handlu nowy rodzaj nawozowego wapna palonego, tak zwane wapno ziarniste. W tym rodzaju palonego wapna, rozdrobnionego na kawałki wielkości grochu lub orzecha laskowego, nie znajduje się nic kurzu, tak, że można je rozsiewać maszyną, a ani robotnikom, ani też koniom nie daje się odczuwać ów gryzący bardzo kurz wapienny. Wedle doświadczeń jednak, przeprowadzonych w naszem laboratoryum, ten rodzaj wapna palonego niedostatecznie rozpada się w roli, tak że dokładne wymieszanie go z nią jest niemożliwem. W glebie wilgotnej kawałeczki owe szybko wodę wciągają, natomiast w suchej potrzeba na to dłuższego czasu, wskutek czego kawałki owe twardnieją na powierzchni i trudno się rozpadają. Ale nawet przy normalnej zawartości wilgoci w glebie rozpad był zupełnie niedostateczny. Nie sądzę więc, aby w praktyce, gdzie trudniej jeszcze upatrzeć czas, w którym należy wapno z rolą wymieszać, wyniki miałyby być lepsze, niż przy naszych doświadczeniach, przeprowadzonych na małe rozmiary. Używania więc t. zw. ziarnistego wapna zalecać nie możemy. Ktoby nie chciał używać palonego wapna w innej formie, temu radzimy w miejsce ziarnistego palonego wapna raczej mielony węglan wapniowy (niepalone wapno).

Co do drobności zmielenia i nazw mielonego wapna nawozowego, pozwalam sobie zestawić następujące warunki, któremi się przy zakupnie kierować trzeba:

1. a) U mielonych wapieni (niepalonego wapna) i mielonych margli zawartość miału (przy przesianiu przez sito nr. 100, używane do tomasówki) wynosić powinna przynajmniej 70 proc;

b) za część, pozostającą na sicie nr. 100, ale przechodzącą przez sito nr. 50, nie należałoby płacić więcej, niż 75 proc., za część, pozostającą na sicie nr. 50, ale przechodzącą przez sito o 1 mm okrągłych okach nie płacić więcej niż 25—50 proc. ceny, obliczonej za 1 kg tlenku wapniowego (CaO);

c) część kawałków wielkości ponad 1 mm należałoby od dostawy wyłączyć.

2. Życzenia byłoby godnem, aby wilgne margle i wapna łąkowe były wpierw suszone, a następnie mielone.

3. Wszelkie rodzaje nawozów wapniowych powinny być oznaczone właściwemi nazwami. Mielone wapienie nie powinny być sprzedawane pod nazwą margli.

Stefan Cybichowski
Budowniczy rządowy w Poznaniu.

Jak budować domy robotnicze?

Referat wygłoszony na posiedzeniu „Wydziału dla spraw robotniczych“ dnia 18 września 1913.

Najbardziej skomplikowaną rzeczą w rolnictwie to kwestya robotnicza i związana z nią kwestya mieszkań robotniczych. Statystyka wykazuje, że w wielkich miastach prawie połowa, a po wsiach nawet 75 proc. mieszkań ma tylko małą izbę zamieszkałą przez całą rodzinę, składającą się czasem z kilkunastu głów. Że w tych mieszkaniach nie ma mowy o hygienie, nie potrzeba wspominać.

Wielkie środowiska przemysłowe na zachodzie zajęły się tą sprawą energicznie i budują obecnie na wzór Anglii małe domki o jednem lub dwóch mieszkaniach, składających się z wielkiej kuchni na parterze i 2 do 3 pokojach na poddaszu, do których wstępuje się po schodach wprost z kuchni. Oprócz tego należy do każdego domku małe podwórko z chlewem, klozetem i drewnikiem i mały ogródek przed domem. Wejście do domu jest z boku i co bardzo ważne, całość jest płotem okolona. Sposób takiego budowania jest podług mnie ideałem.

I dla naszych okolic byłyby domki dla *2* rodzin (dwojaki) z ogródkiem i podwórkiem wokoło domku ideałem. Niestety sprzeciwiają się temu:

1) wysokie koszta, w porównaniu do czworaków, i

2) trudności, któreby stawiała komisya kolonizacyjna.

Dla tego zaleca się po wsiach może w następujący sposób postępować.

Najlepszych ludzi, ludzi z najwyższą płacą np. włódarzy, kowala, stelmacha, umieszcza się w dwojakach, a rodziny robotnicze w czworakach i to w czworakach mniejszych i większych. Mniejsze czworaki miałyby tylko kuchnię i izbę, a większe oprócz tego komorę. Wystawiam sobie, że tworząc po wsiach lepsze i gorsze pomieszkania, pobudzałoby się ambicye niejednej rodziny, którąby widziała w tem wynagrodzenie, gdyby z mniejszego pomieszkania mogła się przesiedlić do większego.

Jeżeli tyle ludzi rok rocznie przechodzi z rolnictwa do przemysłu, to widzę w tem i tę przyczynę, że ludzie w przemyśle mogą się łatwiej i prędzej wzbić, aniżeli w rolnictwie.

Kto więc mieszkanie robotnicze chciałby ulepszyć lub zreformować, powinien z góry sobie plan ułożyć, powinien rozdziału na klasy podług wartości podzielić i rozważyć, ile koniecznie potrzeba mieszkań. Tworząc cały plan naraz, lepiej porozmieszcza się domy, niż gdyby przy każdym dopiero się rozważało, gdzie budynek ma stanąć. A i cała wieś na tem zyska. Można na papierze z łatwością nad miejscem debatować i rozmyślać i z łatwością można ładne ugrupowanie budynków stworzyć, mając z góry obmyślony plan. Budynki będą nie tylko celowi swojemu odpowiadały, ale będą harmonię i wygląd wsi podnosiły.

Pierwszem pytaniem po powzięciu decyzyi budowania będzie kwestya wielkości pojedyńczych ubikacyi.

1) Przy czworaku o kuchni i izbie powinna izba mieć *22* m^2, kuchnia *12* m^2, sień z schodami na poddasze i do sklepu ew. z piecem do chleba 10 m^2 razem 44 m^2.

2) Przy czworaku o kuchni, izbie i komorze powinna izba mieć około *22* m^2, kuchnia *12* m^2, komora *12* m^2 i sień z schodami na poddasze i do sklepu ew. z piecem do chleba 10 m^2, razem 56 m^2.

Byłoby to minimum tego, co powinno się liczyć. Do tego dochodzi jeszcze sklep o 10 m^2 i góra nad mieszkaniem... Ugrupować można ubikacye w różny sposób. Najlepszemi są takie pomieszkania, które mają dla wszystkich ubikacyi tylko jeden komin i które mają wejścia o ile możliwe *nie* obok siebie. Trzeba się też z tem liczyć, żeby komora nie leżała *za* izbą, tylko koło kuchni, tak, że wchodzi się z sieni do kuchni, jako do miejsca neutralnego, do hallu, z którego dopiero po jednej stronie jest izba, a po drugiej komora. Unika się w ten sposób przechodzenia przez sypialnię, co w razie choroby kogoś z rodziny mogłoby być nieporządane. Oryentować powinno się domy robotnicze w ten sposób, żeby do najważniejszych ubikacyi dochodziło słońce. Stronę północną można zachować na wejście lub na komorę.

Ważnem jest, żeby podłoga ubikacyi leżała przynajmniej 30 cm. nad terenem, żeby dom był najwyższym punktem na terenie, który winien być suchy, a jeżeli nim nie jest, powinien być drenami osuszony.

Na cenę budynku wpływa nie tylko wielkość i ilość ubikacyi, lecz i jakość materyału.

Fundamenta stawia się zwykle z polnych kamieni i oddziela się od muru, który ma nim stanąć, papą izolacyjną. Jeżeli pod budynkiem są sklepy i grunt jest wilgotny, to ważnem jest, żeby i z boku muru podwójnem posmarowaniem ciepłym gudronem izolować.

Mury stawiamy prawie zawsze z cegły palonej. Jest to bardzo trwały i dobry materyał, który innym materyałem zastąpić jest bardzo trudno.

Ani cegła cementowa, ani cegła z wapna i piasku, ani też cegła systemu Paetza z gliny i siatki nie dorównuje w niczem cegle dobrze wypalonej.

Cegła cementowa jest bardzo ciężka, krucha, nie nadaje się na transport, przyjmuje dużo wilgoci i co najważniejsze, przy domu mieszkalnym, nie jest porowata, nie przepuszcza więc nic powietrza.

Cegła palona ma natomiast w wysokiej mierze tę zaletę, wskażę tylko na to, że przez ściany domu o murach 38 cm. grubych przechodzi w jednej godzinie całe powietrze, które się w ubikacyach znajduje, tworząc w pokojach konieczną wentylacyę. Z hygienicznego punktu widzenia ma więc cegła palona wielkie nalety, których cegła cementowa nie ma. Jest co prawda bardzo tania.

Lepsza jest już prasowana cegła z wapna i piasku, jest też stosunkowo droższą, niż cementowa. Budując tą cegłą, trzeba przy dachu wielkie okapy tworzyć, by ochronić mury przed deszczami, które cegłę wymywają.

Cegła z gliny, którą w nowszych czasach bardzo zachwalają, tynkowana na wewnątrz i zewnątrz, nie jest dotychczas dostatecznie wypróbowaną. Jest tania. W każdym razie jest gorszą od naszej dąwniejszej palonej, ponieważ siatka druciana łatwo rdzwieje, gdy słoma w glinie nie traci nic na trwałości.

Najlepszym jednakowoż i najtrwalszym materyałem na mury jest i będzie cegła dobrze wypalona.

Dach kryje się u nas przeważnie albo dachówką, albo papą. Jeden i drugi materyał ma wielkie zalety. Dachy kryte czerwoną dachówką lub popielatą dobrze wypaloną, są ciężkie i stosunkowo drogie, są co prawda bez porównania ładniejsze, niż dachy pod papą. Można podwójnie dochówkę kłaść lub też pojedyńczo, lecz wtedy na podkładce papowej. Dach pod papą ma również wielkie zalety, pozwala ze względu na niską pochyłość, na oszczędność w drzewie i na większe wykorzystanie poddasza. Wadami są koszt smarowania i mniej ładny wygląd, który przedewszystkiem tam razi, gdzie wysokie dachy kryte dachówką konkurują z dachami pod papą. Dachówki cementowe są bardzo ciężkie, przyjmują dużo wilgoci, są co prawda tanie.

Pokrycie blaszanemi płytami t. zw. „Siegener Pfannen“ jest dobre, lecz drogie; płyty są trwałe i lekkie, tylko góra pod nimi jest latem bardzo gorąca.

Najlepszym sufitem dla domów robotniczych jest sufit z belek wypełnionych szalówką i gliną, z dołu trzcinowany i tynkowany. Jeżeli na poddaszu nie ma komory, wystarczy jako podłoga warstwa gliny zmieszanej z sieczką ew. na podkładce słomy. Sufi-

tów betonowych nie zaleca się dla zbyt wysokich kosztów i dla zimna, które przepuszczają.

Podłoga z desek powinna się znajdować w każdej izbie i komorze, natomiast posadzka z cegły lub betonu w kuchniach, sieniach i sklepach.

Drzwi i okna powinny być wykonane przez stolarzy. Nie powinno się dawać okien żelaznych, które prędzej się psują, niż okna drewniane. Dolna część okna nie powinna się otwierać, trzeba okna przewrotnie wsadzać, tak, ażeby niższy podział okna był na dole, wyższy na górze. Tworzy się w ten sposób miejsce na oknach dla wstawienia kwiatów i miejsce na lampy i t. p., których nie potrzeba usuwać, chcąc okno otworzyć.

Okna i drzwi koniecznie muszą być malowane olejną farbą, okna biało, a drzwi na ciemno. Dopiero farba, która w drzewo wsiąka czyni drzewo trwałem i odpornem na deszcze i zimna.

Piece stawia się w domach robotniczych takie, które zimą nie tylko ogrzewają kuchnię, ale też izbę i komorę. Używa się piecy żelaznych, kaflowych i piecy z cegieł zwykłych. Najwięcej ciepła daje piec żelazny, a najmniej piec z cegieł.

Nowością na polu ogrzewania domów robotniczych są piece systemu Perkiewicza z Mosiny. Są to dwie lub cztery rury szamotowe, które stoją na postumencie murowanym, zespolone w środku i na górze pasami z cegieł. Płaszczyzna ogrzewalna jest pięć razy tak wielką, jak przy zwykłych piecach i dwa razy większą, niż przy piecach kaflowych. Koszta pieca o 4 rurach są równe kosztom pieca kaflowego.

Gdy dom jest na ukończeniu, nie powinno się o bardzo ważnej rzeczy zapomnieć, t. j. o ściekach, które wodę deszczową odprowadzają. Dobre ścieki chronią fundamenta i mury w znacznej mierze przed wilgocią.

Do każdego domu należy wreszcie chlew wielkości mniejwięcej 10 m² w oddaleniu 8 metrów od domu, połączony z klozetem. Chlew wewnątrz 2,80 wysoki, powinien mieć sufit i dach papowy. Sam dach papowy nie wystarcza, ponieważ wyziewy są zbyt wielkie, żeby można bez sufitu dach przed gniciem ochronić. Sufit jest najlepszy masywny z cegieł, murowanych na płask, więc grubości, 6 cm pomiędzy szynami żelaznemi.

Wejście do chlewa powinno być z boku pomiędzy gnojownią i śmietnikiem.

Całość uzupełnia jeszcze ogródek i podwórko za domem.

Oto dom robotniczy, jak powinien wyglądać.

Mapka opadów

w miesiącu *wrześniu* 1913.



Opady z *Koźmińskiego (42 mm)* w mapce nieoznaczone, ponieważ sprawozdanie nadeszło zbyt późno.

Najmniej:		Najwięcej:	
I. Dek. (40) Swadzim	0 mm	I. Dek. (26) Kruchowo	129 mm
II. „ (5) Karolewo	0 mm	II. „ (76) Zajączkowo	90,5 „
III. „ (2) Prusinowo	0 mm	III. „ (43) Pożarowo	100,8 „
W całym miesiącu:		W całym miesiącu:	
(9) Zbietka	24 „	(26) Kruchowo	169,5 „
Przeciętnie w powiatach:		Przeciętnie w powiatach:	
Pleszewskie	33,1 „	*Mogileńskie*	112,4 „

Statystyka opadów w W. Ks. Poznańskiem.

Opadów było w miesiącu *wrześniu* 1913:

Nr. formul.	Miejscowość (*w powiatach przeciętnie*)	I. dekada od 1.—10. dni deszcz	I. dekada mm	II. dekada od 11.—20 dni deszcz.	II. dekada mm	III. dekada od 21.—31. dni deszcz.	III. dekada mm	Ogółem dni deszcz.	Ogółem mm
1.	Hutka	2	8,5	2	52	1	7	5	67,5
2.	Prusinowo	2	12	2	35	0	**0**	4	47
	Czarnkowskie	*2*	*10,2*	*2*	*43,5*	*1/2*	*3,5*	*4 1/2*	*57,2*
3.	Pietronki	3	18,5	3	9,1	2	24	8	51,6
	Chodzieskie	*3*	*18,5*	*3*	*9,1*	*2*	*24*	*8*	*51,6*
4.	Nieżychowo	2	35.25	2	11	2	16,5	6	62,75
	Wyrzyskie	*2*	*35,25*	*2*	*11*	*2*	*16,5*	*6*	*62,75*
5.	Karolewo	4	16	0	**0**	3	17	7	33
6.	Nieciszewo	3	10	1	5	2	37	6	52
7.	Kaspiowo	3	29,5	2	6,5	3	21	8	57
	Bydgoskie	*3 1/3*	*18,5*	*1*	*3,8*	*2 2/3*	*25*	*7*	*47,3*
25.	Kaliszany	2	9	2	13	2	10,5	6	32,5
30.	Kołybki	2	15	2	8,5	2	12	6	35,5
8.	Przysieka	4	63	2	4	2	14	8	81
55.	Roszkowo	5	40	2	12	1	1,5	8	53,5
9.	Zbietka	3	18	1	3	2	3	6	**24**
73.	Żabiczyn	3	27	1	14	2	15	6	56
	Wągrowieckie	*3*	*28,6*	*1 2/3*	*9,1*	*2*	*9,3*	*6 2/3*	*47,1*
10.	Sierniki	4	25	1	2	2	11	7	38
11.	Słupy	4	29,5	2	21,5	3	14	9	65
	Szubińskie	*4*	*27,2*	*1 1/2*	*11,7*	*2 1/2*	*12,5*	*8*	*51,5*
12.	Graboszewo	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	Ckr. w Żninie	5	29,8	2	5,4	6	27 6	13	62,8
	Żnińskie	*5*	*29,8*	*2*	*5,4*	*6*	*27,6*	*13*	*62,8*
14.	Cieślin	2	19	1	7	3	35,5	5	61,5
16.	Janikowo Ck.	5	22 4	4	52,1	5	11	14	85,5
74.	Kobelniki	4	32	1	7	4	49,5	9	88,5
	Inowrocławskie	*4*	*26*	*2*	*22*	*4*	*32*	*10*	*80*
17.	Bolechowo	2	12	1	15	2	45	5	72
18.	Gołuń	3	39	3	30,5	1	5	7	74,5
19.	Piotrowo	3	32,5	3	**12,2**	1	22 5	7	67,2
20.	Wronczyn	10	21,5	10	8 09	10	22,02	30	52,06
	Poznańskie Wschodnie	*4 1/2*	*26*	*4*	*16,5*	*3 1/2*	*26*	*12*	*68,5*
21.	Łubowice	4	32,5	2	5,5	3	19	9	57
22.	Myszki	4	87,1	3	7,4	3	16	10	110,5
23.	Ckr. gnieźn.	2	13,8	1	5,8	2	11,5	5	31,1
75.	Zakrzewo	3	92	2	6	2	8	7	106
	Gnieźnieńskie	*3*	*56,3*	*2*	*6,2*	*2 1/2*	*13,6*	*8*	*76,1*
24.	Gozdanin	—	—	—	—	—	—	—	—
26.	Kruchowo	3	**129**	2	8,8	6	31,7	11	**169 5**
28.	Cukr. Pakość	4	24	3	43,5	4	15,5	11	83
29.	Sosnówiec	4	35	1	32	3	24	8	91
71.	Lubin	4	78	1	21	1	7	6	106
	Mogileńskie	*4*	*66*	*2*	*26,3*	*3 1/2*	*19,55*	*9*	***112,4***
31.	Kołaczkowo	4	37,3	2	36,9	4	15,7	10	89.9
32.	Leśniewo	—	17	—	11	—	18	—	46
	Witkowskie	—	*27,2*	—	*23,9*	—	*16,8*	—	*67,9*
27.	Ckr. Kruświca	5	52,7	4	12,8	6	27,9	15	93,4
70.	Skotniki	5	49,4	3	2,2	2	26,9	10	78,5
	Strzelińskie	*5*	*51,1*	*3 1/2*	*12,5*	*4*	*27,4*	*12*	*85,9*
33.	Bardo	3	27,5	1	6	3	10	7	43 5
34.	Kościanki	4	43	2	12	2	4,75	8	59,75
35.	Stanisławowo	—	—	—	—	—	—	—	—
68.	Bieganowo	2	23	2	11	3	12	7	46
	Wrzesińskie	*3*	*31,2*	*2*	*10*	*3*	*8,9*	*7*	*49,7*
36.	Brodowo	3	13	1	7	3	15,5	7	35,5
37.	Rusibórz	3	33	1	7	1	2	5	42
38.	Pętkowo	—	—	—	—	—	—	—	—
67.	Babin	3	52	2	7,6	2	16	7	75,6
	Średzkie	*3*	*33*	*1*	*7,2*	*2*	*11,2*	*6*	*51*
39.	Lussówko	3	45,4	2	23,3	1	26,5	6	95,2
40.	Swadzim	0	**0**	3	16.5	1	18,5	4	35
41.	Trzebaw	3	26	4	15	2	44	9	85
	Pozn. Zach.	*2*	*23,8*	*3*	*18,3*	*1*	*29,6*	*6*	*71,7*
42.	Wargowo	3	13	3	30	2	23	8	66
	Obornickie	*3*	*13*	*3*	*30*	*2*	*23*	*8*	*66*
15.	Kiączyn	4	31,2	3	50,5	2	28,5	9	110,2
43.	Pożarowo	4	9,3	1	2	—	**100,8**	—	112,1
44.	Ckr. Szamot.	4	7 6	3	9,4	4	68,9	11	85 9
76.	Zajączkowo	6	28	4	**90,5**	2	5,5	12	124
	Szamotulskie	*4 1/2*	*19*	*3*	*35,6*	—	*50,9*	—	*108,3*
45.	Kurnatowice	4	12,5	3	50,5	3	39	10	102
	Międzychodz.	*4*	*12,5*	*3*	*50,5*	*3*	*39*	*10*	*102*
46.	Niegolewo	4	31	2	108	2	7	8	146
47.	Ujazd	5	19	3	46	3	27	11	92
48.	Ckr. Opalen.	5	8,7	3	19,2	5	65,9	13	93,8
	Grodziskie	*6*	*20*	*3*	*58*	*3*	*37*	*12*	*115*
49.	Białcz	4	31,7	3	55,9	2	3,4	9	91
	Śmigielskie	*4*	*31,7*	*3*	*55,9*	*2*	*3,4*	*9*	*91*
50.	Gołębin	4	34	2	38	2	6,5	8	78,5
51.	Gryżyna	3	12	2	51,5	1	3	6	76,5
52.	Ckr. kościań.	3	25	3	27,8	3	49.7	9	102,5
	Kościańskie	*3*	*23,6*	*2*	*39,1*	*2*	*19,7*	*7*	*85,8*
53.	Ckr. wschow.	4	2,2	3	24	6	54,5	13	80,7
	Wschowskie	*4*	*2,2*	*3*	*24*	*6*	*54,5*	*13*	*80,7*
54.	Drobnin	3	25	4	31	2	6	9	62
	Leszczyńskie	*3*	*25*	*4*	*31*	*2*	*6*	*9*	*62*
56.	Mórka	2	2	3	50	3	8	8	60
57.	Skoraszewo	—	11	—	8	—	39	—	58
58.	Zbrudzewo	2	11	2	42	2	35	6	88
	Śremskie	—	*8,5*	—	*46*	—	*22*	—	*71*
59.	Grabonóg	3	9	3	20,5	2	19	8	48,5
60.	Wydawy	3	17,1	3	66,8	4	41,3	10	125,2
	Gostyńskie	*3*	*13*	*3*	*43,6*	*3*	*30,1*	*9*	*86,8*
61.	Kurcew	6	29,1	2	10,4	5	21,2	13	60,7
	Jarocińskie	*6*	*29,1*	*2*	*10,4*	*5*	*21,2*	*13*	*60,7*
62.	Czarnysad	6	20	3	7	4	15	13	42
	Koźmińskie	*6*	*20*	*3*	*7*	*4*	*15*	*13*	*42*
63.	Korzkwy	3	8	1	5	5	20,1	9	33,1
	Pleszewskie	*3*	*8*	*1*	*5*	*5*	*20,1*	*9*	***33,1***
72.	Miedzianów	4	29	3	20,5	4	11	11	60,5
	Ostrowskie	*4*	*29*	*3*	*20,5*	*4*	*11*	*11*	*60,5*
64.	Doruchów	2	19	2	15	1	12	5	46
	Ostrzeszowskie	*2*	*19*	*2*	*15*	*1*	*12*	*5*	*46*
65.	Siemianice	1	9,5	3	20,6	3	5,1	7	35,2
66.	Grębanin	3	25	2	14	1	4	6	46
	Kępińskie	*2*	*18,7*	*2*	*17,3*	*2*	*4,5*	*6*	*40,6*

Pług motorowy W. D.

Dnia 9-go października br. po zebraniu kwartalnem w Śremie udali się członkowie Towarzystwa rolniczego Sremskiego do Melchlina majątku p. Zdzisława Skrzydlewskiego w celu obejrzenia órki pługiem motorowym *W. D.*

Pług ten jest wyrobu niemieckiej firmy G. Egerstorff w Hannowerze, którą reprezentuje w naszej dzielnicy polska firma J. Moegelin w Poznaniu. Właściciel tejże firmy pan Skrzydlewski obecnym był również w Mechlinie i system pługu objaśniał. Na życzenie obecnych tam panów dzielimy się naszemi spostrzeżeniami z czytelnikami i kolegami od pługa i brony. Ograniczamy się tylko do streszczenia spostrzeżeń naszych w praktyce, gdyż pług W. D. w teoryi znany jest członkom C. T. G. z broszurki rozdawanej w licznych egzemplarzach przez firmę Moegelina podczas zebrań tegorocznych C. T. G. na posiedzeniu wydziału technicznego w Głównie; do niej więc też czytelników odsyłamy.

Pług w Mechlinie, kupiony temu 3 tygodnie, orał pod żyto na 6—8 cali ściernisko z bardzo bujną puszystą seradelą. Zaopatrzony był w kroje tarczowe, które seradelę przed lemieszami krajały, oraz w wał Campbella, który skibę równał i w podglebiu ugniatał. Rola była piaszczysta lekko, bez kamieni, powierzchnia trochę falowata. Pług orał pięć skib na długiej bardzo linii, przerzniętej tylko drożką polną, którą bez zatrzymania mijał. Orka w podanych warunkach była bardzo dobra, nie pozostawiała nic do życzenia. Ponieważ pług się cofa i to z wielką łatwością, przeto bardzo minimalne tylko kawałki na końcach pola niezorane opuszcza, orze równo wszystkimi lemieszami, — w biegu podnosi się i spuszcza lemiesze bardzo prędko, co umożliwia wytknięcie długiej linii przeciętej choćby drożką polną; kierownik ze swego siedzenia kontroluje w biegu głębokość orki. Bardzo praktyczny jest sposób zakładania ostróg; korpus tak w całości jak i w detalach zbudowany silnie i praktycznie, motor pracuje spokojnie, zaskakuje łatwo i jest nieskomplikowany.

Kilka dni przedtem oglądałem orkę tego pługa na szarym zwirowatym piasku 2½ cala głęboką — skiba była i tam dobrze odwrócona i ścierń (bez seradeli) zupełnie przykryta. Według naszego zdania prócz kierownika potrzebny jest jeszcze jeden człowiek dla szybszej obsługi, choć jeden sam da sobie radę, obawiamy się bowiem, by na tej oszczędności nie ucierpiała rowność orki i ilość zoranych mórg. Co do tego ostatniego punktu nie możemy sądu wydać dla zbyt krótkiego terminu i prosimy przekonać się o tem z wyżej wymienionej broszurki. Czy pług na W. D. na pagórkowatym terenie dobrze orze i wszelkim wymaganiom sprosta, również niepodobno nam było osądzić, tak samo jak i zdania naszego o kosztach orki po jednorazowem obejrzeniu trudno zdanie wygłaszać. Z innymi typami porównać go nie możemy nie znając tamtych dostatecznie. W każdym razie pług W. D. wydawał nam się przy pracy bardzo praktycznym, posiadajądym dużo ulepszeń, które za nim przemawiają, i jesteśmy zdania, że w podobnych warunkach jak w Mechlinie, bardzo polecenia jest godnym.

Uczestnik.

Nowe książki.

— *Dr. Stefan Schmidt.* **Die Wanderarbeiter in der Landwirtschaft der Provinz Sachsen und ihre Beschäftigung im Jahre 1910.** Berlin 1913, str. XII + 334 z sześcioma tablicami graficznemi.

Sprawa t. zw. robotników sezonowych w rolnictwie niemieckiem, posiada dla tegoż rolnictwa znaczenie pierwszorzędne. Nic więc dziwnego, że od chwili, kiedy w r. 1890 poruszył tę kwestyę badacz niemiecki dr. K. Kaerger (»Die Sachsengängerei« w Rocznikach Rolniczych Thiela), sprawie robotników sezonowych, jej zbadaniu i wyjaśnieniu, poświęciło dużo czasu i pracy wielu młodszych badaczy, omawiając tę sprawę ze stanowiska rolniczego, gospodarczego wogóle, narodowego, kultnralnego, á nawet moralnego. Są to przeważnie prace badaczów niemieckich; uczeni polscy mniej tej kwestyi poświęcili czasu i pracy, chociaż posiada ona dla nas tem większe znaczenie, ponieważ owi robotnicy rolni sezonowi, owi »obieżysasi«, to w olbrzymiej, przygniatającej większości — polscy parobcy i dziewczęta wiejskie z zaboru austryackiego i rosyjskiego, w słabszym już stopniu i z zaboru pruskiego.

Do nielicznych prac polskich autorów, piszących o tej sprawie, jak Trzciński (Russisch-polnische und galizische Wanderarbeiter im Grossherzogtum Posen), Kumaniecki (Die

galizische Saisonauswanderung im Lichte ausländischer Arbeitsverträge), Caro (Auswanderung und Auswanderungspolitik in Oestereich) — przybywa bardzo ciekawa praca *dr. Stefana Schmidta* ze Skrzywaczki w Galicyi, poświęcona zbadaniu kwestyi robotników sezonowych, zatrudnionych w rolnictwie w prowincyi Saskiej. Jest to rozprawa doktorska, przedstawiona wydziałowi rolniczemu uniwersytetu w Hali n. S., rozprawa przez p. Schmidta pisana pod kierunkiem znanego profesora dr. K. Steinbrücka.

Aczkolwiek obszerna, bo do 350 stron dużej ósemki licząca praca p. Schmidta, poświęcona jest wyłącznie przedstawieniu kwestyi zatrudnienia robotników rolnych sezonowych w prowincyi Saskiej, nie mniej ma ona i znaczenie ogólniejsze, a to z kilku powodów. Po pierwsze, prowincya saska konsumuje, że tak powiedzieć, największą ze wszystkich innych prowincyi Prus, liczbę robotników sezonowych, a stąd zebrany przez autora niezwykle bogaty materyał cyfrowy dotyczy bardzo znacznego odsetka ogólnej liczby zatrudnionych robotników sezonowych w całych Prusach. Po drugie autor zebrał sporo danych, dotyczących warunków pracy i płacy robotników rolnych w Galicyi, dając w swej pracy dosyć obszerne wywody natury porównawczej. — Między innymi zasługuje na podkreślenie fakt, przez dr. Schmidta stwierdzony, a mianowicie, że zarobki robotników ro nych w Galicyi są naogół wcale nie niższe od płac robotników sezonowych w prowincyi saskiej, a tedy zmuszający badaczy do poszukiwania innych, aniżeli chęć wyższego zarobku — przyczyn zwiększającego się z roku na rok wychodźctwa sezonowego robotników rolnych galicyjskich. Trzecią wreszcie okolicznością, nadającą pracy omawianej bardzo poważną wartość, jest olbrzymi materyał cyfrowy, jaki dr. Schmidtowi udało się zebrać w czasie swych badań. Na rozesłany bowiem przez p. Schmidta kwestyonaryusz, odpowiedziało przeszło 44 proc. właścicieli średnich i większych gospodarstw w prowincyi saskiej, w ogólnej liczbie, dochodzącej do 1500 odpowiedzi. Tak znaczna liczba wypełnionych arkuszy kwestyonaryusza niewątpliwie zwiększyła ścisłość wyników i obliczeń, otrzymanych przez autora książki omawianej i charakteryzuje dosyć dokładnie stosunki, dotyczące pracy i płacy robotników rolnych w pruskiej Saksonii.

Tą drogą zebrany materyał cyfrowy, usegregowany w dobrze obmyślone i pracowicie wykonane tabele statystyczne, stanowi najbardziej wartościową część obszernej pracy dr. Schmidta, dając w ręce naszych badaczów poważny materyał dla dalszych badań porównawczych, materyał poważny i cenny tembardziej, że właściwie dotąd nie znaliśmy wcale tak bogatych i tak bezpośrednią drogą zebranych danych, dotyczących warunków płacy i pracy robotników sezonowych w poszczególnych dzielnicach Królestwa pruskiego.

Omawianej książce nie brak, rzecz prosta, i niedostatków. Na pierwszem miejscu postawilibyśmy tutaj zarzut, że autor nie uwzględnił wcale, bądź też niedostatecznie stosunków płacy i pracy robotników rolnych w Królestwie Polskiem, a tedy i wyniki porównawcze, przez autora otrzymane, są niecałkowite; nie wyjaśniają one plusów czy minusów, jakie osięga robotnik rolny z Królestwa Polskiego, wędrujący na roboty rolne do Prus, względnie do prowincyi saskiej.

Naogół przecież praca dr. Schmidta jest poważnym i pracowicie zestawionym przyczynkiem do kwestyi robotników sezonowych w rolnictwie niemieckiem. *Dr. M. J.*

— **Ekonomisty** wyszedł na r. 1913 tom III i zawiera: *E. Grabowskiego:* »Skupienia miejskie w Kr. Polskiem»; *A. Rzewuskiego:* »Ubezpieczenia robotnicze w Anglii. Część pierwsza Old Age Pensions Act.«; *dr. F. Doleżała:* »Kwestya rolna w prowincyach Nadbałtyckich« (dokończenie); *J. Bolesty-Jankowskiego:* »Wstęp do rachunkowości podwójnej, jako metody naukowej. — Kronika. — Rozbiory i sprawozdania. — Bibliografia.

Skrzynka do listów.

— **M. S. z G.** »Gazetę Rolniczą« można abonować w Warszawie, Erywańska 16, albo przez którąkolwiek księgarnię tutajszą.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

— **Sprostowania.** W artykule o „Tępieniu drutowców“ str. 270, łam pierwszy, wiersz ósmy, zaszła omyłka drukarska. Przy *dwusiarczku węgla* wydrukowano mylnie (C_2), zamiast *(CS_2)*.

W Roczniku Walnego Zebrania, w referacie dr. Karasiewicza: „Jak się mają zachować ziemianie wobec Ziemskich kas chorych“ zaszła również omyłka na stronie 31, wiersz 10 od dołu. Pod nr. 1 powinno być: 1) *że pracodawca płaci tę pomoc z własnych środków*“, tymczasem powtórzono dwa razy nr. 2) „że pracodawca jest finansowo pewnym“.

— **W sprawie statystyki opadów.** Wszystkich tych Panów, którzy od 1 października opadów nie zapisują, prosimy uprzejmie o zwrot formularzy statystycznych na październik, które wszystkim jeszcze rozesłane będą, z dopiskiem, od której daty opady na nowo notować będą.

— **Gospodarstwo w Leśniewie.** Pan Lossow z Leśniewa udzielił mi wiadomości o rezultatach, jakie dotychczas mógł skonstatować. Sądząc, że będą one przydatne do wyrobienia sobie choć częściowo sądu o trafności zabiegów, przeprowadzonych w Leśniewie, pozwalam sobie je tutaj przytoczyć do łaskawego użytku Szanownej Redakcyi, jako uzupełnienie mojego dawniejszego sprawozdania („Ziemianin“ nr. 33).

Żyto wydało, przy 24 funt. wysiewu na morgę (48 kg na 1 ha) 4 wozy po 5 cent. (250 kg) = 20 cent. ziarna z morgi.

Jęczmień plonował przy 40 funt. wysiewu źle w stosunku do swego wspaniałego wyglądu, ponieważ mocno poległ. Wydał 4 wozy a 17 cent. z morgi. W przyszłości zamierza p. Lossow wysiew obniżyć i przejść na gatunek „Morawia“, która ma silniejszą słomę i podobno później dojrzewa od „Hanny“.

Owies „Trifolium“ podług dotychczasowej młócki wydał 4 wozy po $5^1/_2$ cent. = 22 cent. z morgi. Mieszanka 235 funt. owsa i 5 jęczmienia wydała 4 wozy po 6 cent. = 24 cent. z morgi.

Svalöfski „Siegeshafer“ (owies zwycięzca) dał wprawdzie tylko $3^1/_2$ woza, ale za to rekordowy sprzęt w ziarnie, bo 28 cent. z morgi na murszatym piasku, który przedstawiał nie dalej jak 3 lata wstecz liche pastwisko, prawie nieużytek.

Ziemniaki Richtera „Imperatory“ wydały na poletkach próbnych

przy 16 cali odległości w kwadrat	=	85	cent. z morgi
„ 24 „ „ „	=	130	„ „
„ 28 „ „ „	=	160	„ „
„ 32 „ „ „	=	178	„ „

Ziemniaki, sadzone na 28 cali odległości, które wydały przy podwójnym obradlaniu 160 cent, wydały 178 cent., skoro je jeszcze obsypano ręczną dziabką a więc 18 cent. więcej. Licząc koszta tego zabiegu na 3 *M.* na morgę, a cenę ziemniaków tylko na 1 *M* za 1 cent. — przyniósł on 15 *M* czystego zysku na mordze.

Na murszatym piasku — dotychczas wybrano 10 mórg — wydała morga 205 cent. Jedna robotnica wykopała dziennie 71 półszeflików po 90 funt. = 63.90 cent. z morgi, co uczyni przy zapłaceniu 15 fen. za cały szefel, 5.32 *M.* na dzień.

Rezultaty powyższe zyskają na wartości prawdziwej, skoro powtórzą się w przeciągu szeregu lat przy różnych warunkach klimatycznych. — Już dzisiaj jednak muszą się one stać bodźcem do przeprowadzenia dalszych prób. Doświadczenia, które na moich majątkach w Księstwie i w Prusach z rzadkim siewem podług Leśniewa w bieżącej jesieni rozpocząłem, zupełnie dobrze się zapowiadają. Przy 30 funt. wysiewu — ozimina równo zeszła i wystarczająco się rozwija. *R. Dunin.*

— **Czy piasek w śrócie jęczmiennym jest niedozwolonem zanieczyszczeniem?** W zrozumieniu kupującego, śrót każdy jest zbożem grubo bardzo mielonem, ale poprzednio oczyszczonem, tak, jak je się dostawia na sprzedaż. Co najmniej zaś spodziewać się można, że zboże, przeznaczone na śrót, oczyszczonem jest z wszelkich mineralnych zanieczyszczeń, do których zalicza się i piasek, a jeżeli zanieczyszczenia takie znajdują się, śrót taki nie może nosić w handlu nazwy „czystego śrótu“. — Tymczasem „usance“ handlowa bywa inna. Prof. dr. Haselhoff, dyrektor rolniczej stacyi doświadczalnej w Harleshausen pod Kassel, publikuje następujący przypadek: W zakupionym, jako „czysty śrót jęczmienny“ oznaczonym towarze, skonstatowano zawartość 6.29 proc. piasku, a że dostawy wskutek tego przyjąć nie chciano, wywiązał się proces. — W procesie tym skonstatowano najpierw, że śrót ten był z indyjskiego jęczmienia. Jeden z rzeczoznawców, kupiec i sędzia handlowy, orzekł pod przysięgą, że jest zwyczajem handlowym śrót z nieczyszczonego indyjskiego jęczmienia nazywać „czystym śrótem jęczmiennym“, że dalej indyjski jęczmień wskutek sposobu sprzętu zawsze oblepiony jest piaskiem, a 6.29 proc. piasku nie przekracza jeszcze przyjętej w handlu najwyższej granicy zanieczyszczenia. To orzeczenie spowodowało Haselhoffa do dalszych poszukiwań co do zawartości piasku w śrócie z indyjskiego jęczmienia. Znaczna ilość młynów zakomunikowała mu, że w indyjskim jęczmieniu zawartość piasku dochodzi do 10 proc., że jednak nie każdy transport takie ilości zawiera, ale raczej wyjątkowe tylko dostawy. Starania w celu skonstatowania, czy badane próby śrótu jęczmiennego pochodzą z jęczmienia indyjskiego, pozostały bez skutku. Dało się to stwierdzić jedynie w czterech przypadkach, w których znaleziono 0.75, 1.83, 5.13 i 8.32 proc. piasku. Te dwie ostatnie próby pochodziły z tej samej dostawy, która wywołała powyżej wzmiankowany proces. Dwie pierwsze dowodzą jednak, że nie zawsze śrót z jęczmienia indyjskiego zawiera tyle piasku. Przypadki podobne powinny spowodować gospodarzy do żądania dokładnych gwarancyi co do czystości towaru przy zakupnie pasz.

— **Ilość bydła w W. Ks. Poznańskiem.** Wedle popisu bydła w dniu 2 grudnia 1912, którego rezultaty teraz w urzędowym roczniku statystycznym opublikowano, było:

	w r. 1912	w r. 1907	przybyło lub ubyło
koni	297.956	287.276	+ 10.680
mułów	203	80	+ 123
osłów	756	896	— 140
bydła rogatego	909.696	965.535	— 55.839
owiec	281.340	410.724	—129.384
nierogacizny	1 113.249	1 142.152	— 28.903
kóz	140.123	154.979	— 14.856
drobiu	3 761 462	3 428.811	+332.651
pszczół uli	178.264	183.338	— 5.074

Na kwadratowy kilometr przypada w W. Ks. Poznańskiem:

koni	10
bydła rogatego	31
owiec	10
nierogacizny	40
kóz	5
drobiu	130
pszczół uli	4

Procentualny przybytek lub ubytek od r. 1907 wynosi:

u koni	+ 5.1	proc.
u bydła rogatego	— 5.8	„
u owiec	—31	„
u nierogacizny	— 2.5	„
u kóz	— 4.2	„
u drobiu	+ 9.7	„
u pszczół uli	— 2.7	„

— **Ankietę w sprawie używania machin do sadzenia i wybierania ziemniaków** rozpisała „Zeitschrift für Spiritusindustrie“. Formularz odnośny zawiera cały szereg pytań, odnoszących się do maszyn, służących do sadzenia, odrabiania i wybierania ziemniaków, co do ich użyteczności, praktyczności i opłacalności. Zebrany w ten sposób materyał, który w ciągu zimy ma być opublikowanym, zawierać będzie bezwątpienia nadzwyczaj dużo cennych bardzo wskazówek.

— **Samopomoc ziemian galicyjskich.** W przeszłym tygodniu odbył się we Lwowie wielki zjazd ziemian, na którym radzono, czy klęskom elementarnym, którym uległa Galicya, nie dałoby się zaradzić na drodze samopomocy. Wyłoniła się śród obrad myśl założenia instytutu kredytowego na potrzeby wielkiej własności. W kwestyi tej przemawiał Jan hr. Mycielski, a pomiędzy innemi powiedział mniejwięcej co następuje:

„Aby w przyszłości módz skutecznie stawić czoło czoło katastrofom podobnym, jak tegoroczna, wielka i średnia własność musi postarać się o możliwość dostania w łatwy sposób potrzebnych w tym celu kapitałów. Wieczne wyczekiwanie na obcą pomoc jest kardynalnym błędem, w który popadamy. To wiecznie pokutujące widmo interwencyi obcej przyniosło nam już nieraz ogromne szkody, a przyniesie je w przyszłości, jeżeli nie rozpoznamy, że trzeba nam samym siebie ratować. Uczy nas tego przykład Poznańskiego i Kongresówki, gdzie rolnictwo w stokroć trudniejszych warunkach, niż u nas, do takiego rozkwitu doszło. Jedyną instytucyą finansową, która wyłącznie służy interesom rolnictwa, jest obok „Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego“, „Związek Ziemian“. Ale instytucya ta jest zbyt słabą, aby odpowiedzieć prawdziwemu zapotrzebowaniu. W drodze więc samopomocy należy ją podnieść. W takim roku klęski, jak obecny, trudno przeprowadzić taką samopomoc w drodze prywatnej subskrypcyi. „Towarzystwo Kredytowe Ziemskie“, które jedyne może dopomódz „Związkowi Ziemian“ przez zamienienie się w towarzystwo akcyjne, do stanięcia na silnych a pewnych podstawach, powinno rozpocząć w tym celu akcyę na szerokie rozmiary. Pomoc ta dla ziemian musi być jednak szybko na właściwe drogi skierowaną, a fundusze na cel ten muszą być znaczne. Pożyczki powinny być udzielane po niskich procentach, hipotecznie upewnione, a spłaty rozłożone na dłuższy przeciąg lat (mniejwięcej dziesięć).“

Referent przedłożył sformułowaną w powyższym sensie rezolucyę, którą zgromadzeni przyjęli. Pozatem przyjęto drugą jeszcze rezolucyę, w której zebranie prosi rząd o udzielenie pomocy kredytowej ziemianom i dzierżawcom.

Jak na zebraniu tem zaznaczono, klęska elementarna wyrządziła w Galicyi szkody na przeszło 400 milionów koron, wedle statystycznych danych Wydziału Krajowego.

— **Sprawozdanie** z handlu nasion B. Hozakowski, Toruń. — Płacono za 50 kg w partyach *M.*: Lucerna wolna od kanianki 63—75, koniczyna czerwona krajowa 70—85, koniczyna biała świeża 60—110, koniczyna szwedzka świeża 55—80, koniczyna chmielowa żółta zeszłoroczna 38—44, inkarnatka rychła 27—32, koniczyna przelot pospolity 50 do 65, rajgras szkocki (życica) 18—24, rajgras włoski (życica) 22—25, trawa kupkowa 65—70, trawa miodowa 25—36, tymoteusz 28—35, sporek 12—15, seradela 7—8, tatarka brunatna 11—13, rzepik latowy 18—20, siemie lniane 15—18, gorczyca żółta 10—16, żyto świętojańskie z wyczką zimową 13—15, wyczka zimowa 22—25, rzepa ścierniskowa długa lub okrągła 75—80, marchew biała, otarta, popr. 80—85, buraki olbrzymie czerwone mamuty 17—18, buraki ekendorfskie żółte 20, buraki ekendorfskie czerwone 21, buraki półcukrowe najpożywniejsze 21, mieszanki traw i kon. na łąki mokre 48—58, mieszanki traw i kon. na łąki suche 45—54, ziemniaki fabryczne za proc. mączki w 50 kg $6^3/_4$ ten.

— **Orginalne sprawozdanie z handlu paszami ścisłemi firmy „Hamburg-Bremener Handels-Gesellschaft" w Bremenie.** Na rynku paszami ścisłemi zapanowała wielka zniżka na jęczmień, którego ceny ogromnie spadły, ma to jednakże na razie ten tylko wpływ, że importerzy wstrzymują się z zakupnami, podczas gdy eksporterzy żądań swoich nie obniżają. Nie da się powiedzieć, czy przez powściągliwość kupujących eksporterzy będą spowodowani do obniżenia cen w najbliższym czasie; nie przypuszczamy jednak tego, ponieważ w zamorskich krajach zbiory artykułów pastewnych nie wypadły tak, aby mogły rynki zalewać, tem więcej, że własne zapotrzebowanie tam się wzmaga.

Mąka z nasienia bawełny. Oferty z Ameryki nadchodzą skąpo tylko, ponieważ ceny, które za towar ten podają w Niemczech, nie stoją w żadnym stosunku do tych, które na miejscu można osiągnąć. Ponieważ oczekiwane są większe transporty najbliższymi parowcami, importerzy robią pewne ustępstwa, aby towaru pozbyć się natychmiast i nie brać go na skład.

Pasze kukurydziane nie mają popytu. Ameryka nie dostawia ich, a z powodu niskich cen jęczmienia nikt o nie nie pyta.

Ospa pszenna. Mimo że ospa, znajdująca się na składach, potaniała nieco, obrót w niej prawie żaden.

Makuchy utrzymują się w cenie, popyt wprawdzie nie wielki, ale kupujący muszą żądane ceny płacić.

— **Sprawozdanie Związku handlowego ziemniakami w Poznaniu.** W ubiegłym tygodniu w handlu ziemniakami nie było żadnej zmiany. Podaż ziemniaków fabrycznych nie zmniejszyła się, obecnie mianowicie ziemniaków nadmarzłych, które szybko muszą być przerobione, co obciąża targi. Ceny nie zmieniły się. — Za ziemniaki do jedzenia żądają 1.30—1.40 *M.*, ale popyt jest mały.

Treść.






Biblioteczki rolniczej

wychodzącej rok drugi w wydaniach miesięcznych ukazały się w r. 1912 następujące zeszyta i są do nabycia w naszej administracyi.

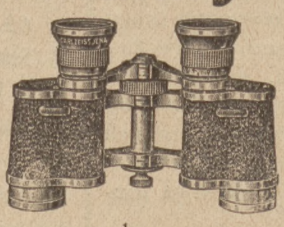
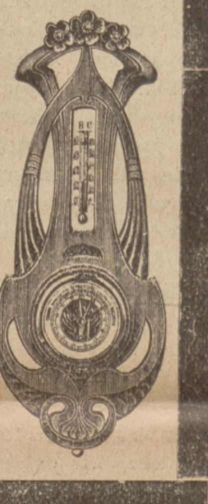
13. **Jak badać gleby nasze w polu** z 12 rysunkami. Sławomir Miklaszewski.
14. **Racyonalne żywienie drobiu** z 12 rysunkami. Marya Karczewska.
15. **Uprawa jęczmienia browarnego.** Władysław Rościszewski.
16. **Zasady działalności u zwierząt i u roślin.** Zygmunt Moczarski.
17. **Uprawa chmielu.** Witold Stankiewicz.
18. **Chwasty i walka z nimi** z 18 rysunkami. W. J. Zieliński.
19. **Koń roboczy** z 13 rysunkami. Z. Moczarski.
20. **Uprawa roślin lekarskich** z 24 rysunkami w tekście. Jan Biegański.
21. **Wybór cieląt do chowu.** J. Biegański.
22. **Walka z suszą.** Prof. St. Biedrzycki.
23. **Szkoła jazdy konnej i tresury konia wierzchowego.** Bronisław Bouffał. **Cena wyjątkowo podwójna.**
24. **Doraźna pomoc weterynacyjna i apteczka domowa** z 21 rysunkami w tekście. Lucyan Dobrzański, lekarz weterynacyi.

Cena zesz. z przesyłką 1.20 mk

Przedpłata wynosi: kwartalnie (3 zesz. 3.30 mk., półrocznie (6 zesz.) 6.10 mk., rocznie (12 zesz.) 11.20 mk. Zaliczkę 30 f. więcej.

Zeszyta wyszłe w roku zeszłym mamy również na składzie.

Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu w naszem piśmie, powoływali się zawsze :: na „Ziemianina" ::

Specyalność:

Oświetlanie elektryczne pałaców, wil etc.

CENTRALE

wytwarzające światło elektryczne po cenie kosztu **oświetlenia naftowego**
buduje

Inżynier Wacław Łysiński

POZNAŃ W. 3

Nowa Ogrodowa 55 (Neue Gartenstrasse)

Telefon 1221 — **BIURO TECHNICZNE** — **Telefon 1221**

Adres dla depesz: INGENIEUR LYSINSKI — POSEN
Rachunek przekazowy: BANK ZWIĄZKU SPÓŁEK ZAROBKOWYCH — POZNAŃ

Telefony — Gromochrony — Dzwonki elektryczne.

Kosztorysy, przejazdy, rysunki i badania bezpłatnie.

Pierwszorzędne referencye! **Gwarancya dziesięcioletnia!**

Podług poniżej zestawionych danych można w przybliżeniu obliczyć cenę każdej instalacyi i tem samem jej wielkość — dodawając lub ujmując procentualnie:

Kosztorys	Kompletna centrala o wydajności **ca 1500 świec** z motorem zapędowym, prądnicą, tablicą rozdzielczą i akumulatorami ca	3000,00	**Kosztorys**
	Powyższa bez motoru zapędowego ca	1500,00	
	Cena oświetlenia ubikacyi zależy od ilości dopływów do lamp (żarówek) — przyjąć można na każdy dopływ 10 do 20.		

W połączeniu z elektrycznością — automatyczne pompy, windy, zapęd maszyn gospodarczych etc.

NIEKTÓRE REFERENCYE:

Chętnie poświadczam Szanownemu Panu, że z założonego tutaj przez firmę Pańską oświetlenia elektrycznego jestem pod każdym względem zupełnie zadowolony. Wszystko funkcyonuje jaknajlepiej i jaknajdokładniej, przytem całe urządzenie nie drogie a nadzwyczaj przyjemne i wygodne. Jestem Szanownemu Panu bardzo wdzięczny, że mnie Pan do tego namówił i żałuję tylko, że się wcześniej na urządzenie oświetlenia elektrycznego nie zdecydowałem.

GOLEJEWKO, 20-go maja 1913.

(Podp.) **Jan hr. Czarnecki.**

Niniejszem zaświadczam, że w majątku moim Męskawola, zaprowadzone zostało oświetlenie elektryczne, przez biuro techniczne firmy „Inżynier Wacław Łysiński“ w Poznaniu.

Przeprowadzenie wszelkich robót jest bez zarzutu i śmiało firmę niniejszą polecić mogę jako uczciwą i wyspecyalizowaną w swoim fachu.

MĘSKAWOLA, 28-go maja 1913.

(Podp.) **Zygmunt Józ. Siemiątkowski.**

Niniejszem donosimy W. Panu, że prace przez firmę Pańską w domu bankowo-towarowym (jak założenie światła elektrycznego, siły motorowej i t. d.) wzorowo wykonane zostały, i nawet inne firmy przewyższają, tak, że możemy Pańskie przedsiębiorstwo Wielm. Panom obywatelom jako jedno z pierwszorzędnych gorąco polecić.

LIPUSZ, 14-go czerwca 1913.

BANK LUDOWY
Eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht
(Podp.) **B. Reschke, St. Gackowski, T. Dunajski.**

Inżynier p. Wacław Łysiński z Poznania założył w majątku moim Bieganowie stacyą elektryczną w październiku 1912 r. Stacya fnnkcyonuje od początku dobrze. Zaznaczyć muszę, iż kosztorys, wygotowany przez p. Łysińskiego był tańszym od kosztorysów, dostawionych przez inne firmy, tak w całkowitem założeniu stacyi jak i w sposobie wytwarzania światła.

Wykonanie jest pod każdym względem rzetelne. Na każdorazowe życzenie zjeżdza p. Łysiński lub jego zastępca bezpłatnie na miejsce, celem skontrolowania instalacyi; podczas każdej wizyty odbywa się egzamin człowieka zatrudnionego przy stacyi elektrycznej, który się w ten sposób choć niefachowiec co raz to lepiej w swym nowym zawodzie wykształca.

Najlepszą rękojmią za rzetelne i dobre wykonanie wszelkich robót instelacyjnych jest 10 letnia gwarancya, którą p. Łysiński przy zakładaniu swych stacyi elektrycznych daje.

Mogę zatem p. inżyniera Łysińskiego tak w mniejszych jak i większych pracach sumiennie polecić.

BIEGANOWO, 17. 6. 1913.

(Podp.) **Edward Grabski.**

Pan W. Łysiński założył w majątku moim Korzkwy stacyę elektryczną — światło elektryczne i to we dworze oraz budynkach gospodarczych. Na życzenie p. Łysińskiego wystawiam Mu za wykonaną pracę następujące świadectwo:

1. Stacya elektryczna funkcyonuje od samego początku t. j. od 15-go grudnia 1912 r. do dziś beznagannie.
2. Stacya elektryczna wytwarza światło taniej jak inne centrale mi znane. Motor pędzi się benzolem.
3. Z zasięgniętych kosztorysów była oferta Pana Łysińskiego najtańsza.
4. Prace wykonał Pan Łysiński na czas, gładko i sumiennie. Monter i ludzie Jego prowadzili się wzorowo.
5. Na wykonane prace posiadam 10 letnią gwarancyę. Pan Łysiński dojeżdża i rewiduje moją centralę elektryczną, informuje mych ludzi przypuszczonych do obsługi centrali, ludzie moi są też tak wyszkoleni, iż do dzisiaj nie miałem żadnej reperacyi a światło funkcyonowało bez przerwy.

Jednem słowem mogę Pana Łysińskiego jako dzielnego inżyniera a na wskroś sumiennego człowieka wszystkim gorąco polecić.

KORZKWY, 21-go czerwca 1913.

(Podp.) **Artur Szenic.**

Odpowiadając na zapytanie Pańskie miło mi jest donieść, że z instalacyi światła elektrycznego etc. etc. wykonanej przed półtora rokiem, nadzwyczajnie jestem zadowolonym. Wyszystko obmyślone dokładnie, tak aby i jaknajtaniej i jaknajlepiej wypadło, a wykonane sumiennie, powiem nawet z precyzyą, funkcyonuje doskonale.

To samo mogę powiedzieć i o telefonach domowych, które chociaż uchodzą za rzecz łatwo się psującą, działają od blizko trzech lat tak samo, jak nazajutrz po ich wykończeniu.

Upoważniając Szan. Pana do powołania się na powyższe moje zdanie o robotach, wykonanych przez Pańską firmę u mnie, przesyłam wyrazy szacunku i poważania.

MARCHWACZ, 9-go lipca 1913.
(Król. Polskie).

(Podp.) **Wacław Niemojowski.**

Pan Wacław Łysiński z Poznania odnowił i przerobił u mnie instalacyę elektryczną. Projekt pana Łysińskiego ustawienia w tym celu motoru naftalinowego, połączenia tegoż z sieczkarnią, śrótownikiem, mleczarnią i wodociągiem, zmniejszenia bateryi i zamienienia żarówek na lampy metalowe i metalizowane okazał się bardzo praktycznym. Odnośne prace wykonane zostały z wielką znajomością rzeczy, prawdziwą sumiennością i poczuciem artystycznem. Pana Łysińskiego mogę każdemu gorąco polecić.

W SIEMIANICACH, 21-go lipca 1911.

(Podp.) **Alexander hr. Szembek.**

Pan Wacław Łysiński z Poznania zakładał u mnie centralę elektryczną pędzoną motorem naftalinowym.

Z całej instalacyi jestem bardzo zadowolony, wszystko funkcyonuje bez zarzutu i jak dotąd nie ma żadnych braków. Na życzenie p. W. Łysińskiemu poświadczam, że wszystkim swem zobowiązaniom w całej pełni zadość uczynił — prace wykończone były punktualnie i akuratnie i zatrudniał ludzi spokojnych i sumiennych. Pan Łysiński nie tylko że wyuczył kowala prowadzenia motoru, ale przejął sam nadzór nad całym zakładem na przeciąg 10 lat.

MARCINKOWO, 8. 8. 1913.

(Podp.) **K. Jaczyński.**

Wielmożnemu Panu Łysińskiemu donoszę uprzejmie, iż z założenia przez Niego połączeń telefonicznych na folwarki ca. 10 kilometrów jestem w zupełności zadowolonym, co na życzenie chętnie poświadczam.

ROSSOSZYCE, 26. 8. 1913.

Z poważaniem

(Podp.) **Piotr hr. Skórzewski.**

Pod redakcyą i nakładem Dr. Wacława Swinarskiego. Za redakcyą odpowiedzialny: Dr. Wacław Swinarski w Poznaniu. — Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.